

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
17 février 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/014709 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : C08L 3/08.
D21H 17/29, 19/54, 27/00

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001708

(22) Date de dépôt international : 1 juillet 2004 (01.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/08327 8 juillet 2003 (08.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
ROQUETTE FRERES [FR/FR]; F-62136 Lestrem (FR)

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : HOUZE,
Régis [FR/FR]; 3, chemin Madame, F-59551 Tourmignies
(FR). LADRET, Marika [FR/FR]; 2, rue de la Chapelle,
F-59840 Lompret (FR).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(74) Mandataires : BOULINGUIEZ, Didier etc.; Cabinet
Plasseraud, 65/67, rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex
09 (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Titre: CATIONIC LIQUID STARCHY COMPOSITION AND USES THEREOF

(54) Titre : COMPOSITION AMYLACEE CATIONIQUE LIQUIDE ET SES UTILISATIONS

(57) **Abstract:** The invention relates to a novel cationic liquid starchy composition and uses thereof in industry, in particular, as an additive in paper and cardboard production, as an additive for treatment of industrial waster, either from paper or cardboard production or not, or for the preparation of such additives. The cationic liquid starchy composition is characterised by selected dry material, viscosity, total nitrogen content and pH values. In particular, the viscosity is 200 mPa.s with a maximum of 1000 mPa.s, particularly lying between 250 and 950 mPa.s (according to a T test). The nitrogen content is at least 0.6 % with a maximum of 1.4 % (dry/dry). Said cationic liquid starchy composition can contain, in particular, at least one polyol, preferably a saccharide and used as is or after dilution. Said composition is particularly suitable, amongst other things, for the preparation of adhesive agents, particularly of the ASA type for bringing into contact, directly or not, with a fibre composition having a raised calcium ion content.

WO 2005/014709 A1

(57) **Abrégé :** La présente invention a pour objet une nouvelle composition amylacée cationique liquide utilisable dans les secteurs industriels, en particulier comme additif pour papeterie ou cartonnerie, additif de traitement des eaux industrielles, issues, ou non de papeterie ou cartonnerie, ou pour la préparation de tels additifs. La composition amylacée cationique liquide selon l'invention est caractérisée par des valeurs sélectionnées de matière sèche, de viscosité, de taux d'azote total et de pH. En particulier, la viscosité est supérieure à 200 mPa.s et au plus égale à 1000 mPa.s, notamment comprise entre 250 et 950 mPa.s (selon un test T). Le taux d'azote total est au moins égal à 0.6 % et au plus égal à 1.4 % (sec/Sec). La composition amylacée cationique liquide selon l'invention peut contenir, en particulier, au moins un polyol, de préférence de nature saccharidique. Elle peut être utilisée en l'état ou après dilution. Elle est particulièrement bien adaptée, entre autres, à la préparation de compositions d'agents de collage, notamment de type « ASA », à une tige en contact, directe ou non, avec une composition fibreuse présentant une teneur élevée en ions calcium.